

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2012230271

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某高校社团管理系统设计与实现

Design and Implementation of Community Management  
Systems for a University

陈振起

指 导 教 师: 王美红助理教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2014 年 4 月

论文答辩日期: 2014 年 5 月

学位授予日期: 年 月

指 导 教 师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2014 年 4 月

---

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

---

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（    ☒    ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日



## 摘要

学生社团是我国校园文化建设的重要载体，是提高大学生综合素质和能力的有效途径。高校社团管理的研究是目前高校大学生社团健康有序发展的需要。一般高校的社团管理主要依靠传统的管理机制，在校团委或院团委的领导下组织开展学生活动，丰富学生的课余生活。多数高校网站上面没有专门的学生社团模块，有也只是涉及到一些活动的新闻，相关表格文件的下载，而且普遍存在一个问题缺乏更新与维护。该论文介绍了利用软件工程的知识与思想，采用 B/S 模式设计一个独立的、多功能的针对多社团的社团管理系统。

本管理系统实现了基本的社团管理，包括社团成员管理，社团部门管理，以及社团的成立与解散管理。它不是针对某一个具体的社团而言的管理系统，而是针对高校所有社团，方便团委老师对社团进行管理。学生可以利用系统向管理老师申请活动批准，申请物资的功能。还可以发布新闻和通知，方便非社团成员、普通学生参与到活动中去。系统还有社团的宣传功能，使普通学生对社团了解更多，方便社团纳新工作的开展。

**关键词：**高校社团；管理系统；ASP.NET



## ABSTRACT

Student community is the important carrier of campus culture construction in our country, is an effective way to improve college students comprehensive quality and ability. The study of the university community management is the need of university community healthy and orderly development. University community management mainly rely on the traditional management mechanism, under the leadership of the school Youth League or the academy Youth League to organize student activities, enrich the students' after school life. Most colleges and universities website have no specialized student associations module, some of them only have some activities of news, relevant form file downloads, and the prevalent problems is lack of update and maintenance. This dissertation describes the use of software engineering knowledge and ideas, adopts B/S mode to design an independent, multi-function community management system.

This system has realized the basic community management, including member management, department management, establishment and dissolution management. It is not specific to a particular community management system, but for all communities in the school, convenient for the Youth League teacher to work. Club members can use it to apply activities and materials, release news and announcements, convenient for ordinary students to take part in the activities. It also as a propagator role, make ordinary students know more about the community, convenient community recruiting work.

**Keywords:** University Student Community; Management System; ASP.NET





# 目录

<b>第 1 章 绪论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 选题背景与意义.....	1
1.2 国内外研究现状.....	2
1.3 本文的主要工作与论文结构.....	3
<b>第 2 章 相关技术介绍 .....</b>	<b>4</b>
1.2 开发环境.....	4
2.2 asp.net 技术介绍.....	5
2.2.1 页面间的值传递 .....	5
2.2.2 主要控件接口使用说明 .....	6
2.3 本章小结.....	11
<b>第 3 章 需求分析 .....</b>	<b>12</b>
3.1 系统中存在的角色.....	12
3.2 角色需求分析.....	13
3.3 输入输出要求.....	15
3.4 其它相关需求.....	16
3.4.1 软硬件接口需求 .....	16
3.4.2 系统安全需求 .....	16
3.5 本章小结.....	17
<b>第 4 章 概要设计 .....</b>	<b>18</b>
4.1 系统功能模块结构设计.....	18
4.2 系统页面架构设计.....	19
4.3 数据库设计.....	21
4.4 存储过程与表间参照关系.....	33
4.5 本章小结.....	36
<b>第 5 章 详细设计与实现 .....</b>	<b>37</b>
5.1 工程文件结构.....	37
5.2 模块设计 .....	39

5.2.1 登录模块 .....	39
5.2.2 物质申请模块 .....	43
5.2.3 活动申请模块 .....	44
5.2.4 成员管理模块 .....	46
5.2.5 个人信息维护模块 .....	51
5.2.6 通知、新闻发布模块 .....	52
5.2.7 社团以及部门管理模块 .....	54
5.2.8 干部成员展示模块 .....	54
<b>5.3 母版页使用介绍.....</b>	<b>57</b>
5.3.1 基本使用 .....	57
5.3.2 相对路径与绝对路径的问题 .....	57
<b>5.4 若干小功能设计介绍.....</b>	<b>57</b>
5.4.1 运用 javascript 关闭当前页.....	57
5.4.2 判断当前机器是否联网 .....	58
5.4.4 获取访问者 ip 地址 .....	58
<b>5.5 本章小结.....</b>	<b>59</b>
<b>第 6 章 系统测试 .....</b>	<b>61</b>
6.1 输入验证测试 .....	61
6.2 系统功能测试.....	63
6.3 本章小结.....	66
<b>第 7 章 总结与展望 .....</b>	<b>67</b>
7.1 论文总结.....	67
7.2 展望.....	67
<b>参考文献 .....</b>	<b>69</b>
<b>致谢.....</b>	<b>70</b>

## Contents

<b>Chapter 1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
1.1 Background and Significance.....	1
1.2 Research status .....	2
1.3 Main work and Thesis Structur .....	3
<b>Chapter 2 Overview of Related Technicals .....</b>	<b>4</b>
1.2 Development Environment .....	4
2.2 ASP.NET Introduction .....	5
2.3 Summary .....	11
<b>Chapter 3 Requirements Analysis .....</b>	<b>12</b>
3.1 Role of the System.....	12
3.2 Analysis of the Role .....	13
3.3 Input and Output Requirements.....	15
3.4 Other Requirements.....	16
3.5 Summary .....	16
<b>Chapter 4 Summary Design .....</b>	<b>17</b>
4.1 Main Function Module.....	18
4.2 Page Architecture .....	19
4.3 Basic Table Design.....	21
4.4 Stored Procedure and Relations between Table .....	33
4.5 Summary .....	36
<b>Chapter 5 Detailed Design and Implementation .....</b>	<b>37</b>
5.1 Project File Structure.....	37
5.2 Module Introduces.....	39
5.3 Master Page Use.....	57
5.4 Several Small Function Design .....	57
5.5 Summary .....	60
<b>Chapter 6 System Testing.....</b>	<b>61</b>

6.1 Input validation Testing .....	61
6.2 Function Testing.....	63
6.3 Summary .....	66
<b>Chapter 7 Conclusion and Prospects.....</b>	<b>67</b>
7.1 Conclusion .....	67
7.2 Prospect .....	67
<b>References .....</b>	<b>69</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>70</b>

## 第1章 绪论

### 1.1 选题背景与意义

高校学生社团是学生自愿组成,为实现会员的共同愿望,按照其章程开展活动的非盈利性群众组织。学生社团是我国校园文化建设的重要载体,是我国高校第二课堂的引领者。学生社团组织和活动的目的是活跃学校的学习空气,提高学生自己管理自己的能力,丰富学生的课余生活。学生社团是在学校团委、各院系团委的领导下开展活动的。高校社团是校园文化的重要载体,具有自我服务、自我教育、自我管理、自我发展和重要的社会教化功能,是提高大学生综合素质和能力的有效途径,也是开展大学生思想政治工作新的重要渠道<sup>[1]</sup>。相对于目前高校社团百花齐放的发展局面,我国对高校社团的研究水平与建设能力存在着滞后的问题。大学生社团随着改革开放逐步发展壮大并走向繁荣,我国关于高校社团的研究历史已经约有二十余年。早期的一些研究大多从大学生社团建设的经验展开研究,主要从感性出发对大学生社团的现状、组织形式、管理等方面进行研究探索。近几年来随着大学生社团的日益发展,许多学者对高校社团建设的关注程度和积极性有了较大提高,国内许多期刊关于此方面研究的文章逐年增多,论文具有一定的深度,一些研究成果对大学生社团的性质与功能有了进一步认识,提出了许多社团管理的策略,逐渐步入了理性认识阶段<sup>[2]</sup>。

高校社团管理的研究是目前高校大学生社团健康有序发展的需要<sup>[3]</sup>。随着社会经济的发展,信息化管理已经是管理现代化的重要标志之一,各大高校都有自己的学生社团,在信息时代,借助信息技术管理好社团,促进社团工作的发展,有很大的意义。多数高校网站上面没有专门的学生社团模块,有也只是涉及到一些活动的新闻,相关表格文件的下载,而且普遍存在一个问题缺乏更新与维护。如何实现一个功能多样,维护方便,有传承性的高校社团平台系统是一个比较有意义的研究课题。

## 1.2 国内外研究现状

大学生社团的起源很早,在国外 18 世纪后半叶就有了学生社团类似的组织。随着历史的发展,它们的形式越来越多样,从词汇的角度就可以看出,在英语里社团的词汇有 union、association、club、team、society 等。这些社团都比较有目的性,一般是为了维护和保障学生甚至教师的一些正当合法权益。

在 1880 年前后,美国耶鲁大学最先成立的关于文学方面的学生团体,他们因为共同的兴趣爱好而聚到一起。随后又有普林斯顿、哈佛等大学成立了一些学生团体,他们组成的初衷是类似的。官方(政府和高校)对社团的态度也经历着变化,由不成熟到成熟,最开始可以猜想到,官方是并不支持这种形式的发展的。后来有了足够的认识,他们发现这种形式对提升、培养学生的多方面素质有很大作用,而且整体有可控的管理方案,于是转变成了支持和认可的态度。在这种思想的指导下,学生课余活动蓬勃发展,作为学生课余活动有效载体的学生社团,逐步成为校园文化生活中的重要组成部分<sup>[2]</sup>。美国的社团主要分为两大类:一类是慈善团体,即社会公益性活动组织,另一类称为非盈利团体,是指为某一特定问题或为其成员进行服务和辩护的组织,如妇女组织,民族性组织、职业性组织。20 世纪以后美国高校主要以“学生人事服务”和“学生服务”为主。我们可以把他们国家的学生指导思想的变迁划分为 3 个阶段第一个是殖民时期的重视道德教育指导思想;第二个是工业革命时段的焦点放在智力提升的指导思想;最后的是在二战以后,以培养“完整学生”为目标的指导思想<sup>[2]</sup>。

关于社团管理的理论研究已经很深入了,以促进学生全面发展为指导思想,形成了高效规范化的社团管理机制。我国高校数目众多,每个高校活跃的社团也数目不容小视,在这片肥沃的土壤上,结出丰厚的各方面经验成果。信息化的社团管理系统也已经有先前的研究试图给出解决方案。安徽财经大学管理科学与工程学院的邹建国 2013 年就发表过两篇高校社团管理系统的文章。他基于 B/S 和 C/S 的结构给出了社团管理系统的设计思想,画了软件流程图、数据流图和功能结构图等。但系统缺乏灵活性,在不同的高校,不同的社团结构的情况下,系统可用性降低。我设计的思想中就包括针对不同社团结构的情况,找他们的共性,社团和部门管理中可以灵活的设计组织结构。

我国目前的社团管理研究可以大致的分为两类,一类是从管理科学入手,将

社团的管理与德育或者其他主题结合，例如吉林大学的马初社团德育方面的研究。同时也有一大批研究人员，在寻求社团管理的创新点，这就是第二类。他们寻求的是更高效更有利于学生发展的管理机制或者模式。学生是比较容易受鼓动的群体，由于没踏入社会，各方面经验和辨别力有待提高，所以社团的形式来促进他们的全面发展是很有必要的，而且要正确的指导思想下，引导、关注、鼓励、支持他们的发展。在创新方面的探索永无止尽，随着社会经济等的发展变迁，不同的时期会出现不同的需求。现在是信息化社会，社团的管理也要跟上信息化的脚步，于是从这个角度将社团管理电子化的研究逐步成为无疑的社团管理研究中的焦点。

### 1.3 本文的主要工作与论文结构

本文主要介绍了某高校的社团结构，管理流程。利用 Visual Studio 2010 以及 Microsoft SQL Server2008 等工具，开发一个基于 B/S 模式的社团管理系统的整个过程。使用软件工程学的思想与知识，设计一个独立的、多功能的社团管理系统。从需求分析，到概要设计，到详细设计，再到编码实现，以及测试发布等。

论文分为七章，内容组织如下：

第一章阐述了选题背景意义，国内外研究现状。

第二章详细介绍了开发使用的工具环境，以及相关 ASP.NET 技术。

第三章是软件工程中的重点，需求分析的主要内容。和专业的需求分析文档又稍有差异。

第四章是概要设计，对系统的功能模块初步做了说明与分析，里面还包含数据库的基本设计。数据库基本表，表间参照、存储过程等都做了简单介绍。

第五章作为展开，讲的是详细设计以及编码实现，里面包含很多函数，关键代码，页面设计截图等。还介绍了若干小功能的实现以及设计思想。

第六章简单地介绍了测试以及测试的相关知识 with 意义。

第七章对论文进行了总结，同时指出了系统的不足，以及本研究的未来发展空间。

## 第 2 章 相关技术介绍

经过前期的分析,以及考虑到人擅长的技术,本系统编码主要语言决定采用 C#, C#是微软公司发布的一种面向对象的、运行于.NET Framework 之上的高级程序设计语言。C#是由 C 和 C++衍生出来的一种面向对象的编程语言,它具有安全性、稳定性、简洁性等特点。它去掉了宏以及多重继承,同时也保留了 C 和 C++一些优点。它不仅拥有超过 VB 的可视化操作体验,同时执行速度也没有因为可视化的缘故而降低,效率堪比 C++。以其强大的操作能力、优雅的语法风格、创新的语言特性和便捷的面向组件编程的支持成为.NET 开发的首选语言<sup>[4]</sup>。

### 1.2 开发环境

高校社团管理系统设计采用的开发集成环境为 Visual Studio 2010, Framework 版本为.NET Framework 4.0, 数据库使用的是 Microsoft SQL Server2008。本设计中 Visual Studio 2010 运行的操作系统环境为 Windows7 专业版。开发效率和用户体验都属一流。

Visual Studio 是微软公司推出的开发环境。是目前最流行的 Windows 平台应用程序开发环境。系统开发所使用的版本是在 2010 年 4 月左右上市的,集成的开发环境界面有了变化,变得更方便简洁。Visual Studio 2010 同时带来了 NET Framework 4.0、Microsoft Visual Studio 2010 CTP( Community Technology Preview--CTP),并且支持开发面向 Windows 7 的应用程序。除了 Microsoft SQL Server,它还支持 IBM DB2 和 Oracle 数据库。目前有五个版本:专业版、高级版、旗舰版、学习版和测试版。我使用的是旗舰版,完整版售价 11899 美元,升级版售价 3799 美元。鉴于经济实力,我使用的处在免费试用期的版本<sup>[5]</sup>。

本系统网站采用 asp.net 技术,开发工具为 Visual Studio 2010,此集成开发环境功能异常强大,有丰富的服务器控件,还有集成的数据库开发界面,设计基本表,存储过程,表间参照,视图等等都十分方便。数据库的连接字符串可以自动生成,粘贴到 web.config 文件中,或者在第一次为控件新建数据源时自动生成到 web.config 文件中<sup>[6]</sup>。数据库文件放在专门的 App\_Data 文件夹中。除了采用



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库